VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT ÄUF DEM

DEC 2004

PCT

REC'D 17 SEP 2004

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

PCT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 24460N2PCT mue/gz				WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)				
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05796				Internationales Anmeldedatu 03.06.2003	m <i>(TagMonatJahr)</i>	Prioritätsdatum (TagMonatUahr) 03.06.2002		
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F28D20/02								
Anmelder RUBITHERM GMBH et al.								
1.	 Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt. 							
2.	Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.							
	Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).							
	Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.							
3.	Dies	er Be	ericht enthält Angaben zu	ı folgenden Punkten:				
	1	×	Grundlage des Besche					
	i II		Priorität	ius				
	111			Gutachtens über Neuheit	arfindarischa Tätic	rkeit und gowarhliche Anwandharkeit		
	The second of th							
	 IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung 							
	VI		Bestimmte angeführte		-			
	VII		Bestimmte Mängel der	internationalen Anmeldung	I			
	VIII		Bestimmte Bemerkung	en zur internationalen Anm	eldung			
Datu	Datum der Einreichung des Antrags			Da	tum der Fertigstellun	g dieses Berichts		
13.12.2003				16	.09.2004			
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung Bevollmät beauftragten Behörde					vollmächtigter Bedie	nsteter		
Europäisches Patentamt								
D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 52365				56 epmu d	enhard, D			
Fax: +49 89 2399 - 4465				·	. +49 89 2399-2676	The state of the s		

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05796

I.	Grun	dlage	des	Reri	chts
••	MI UII	ulauc	uco		

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)):

	Bes	Beschreibung, Seiten						
1-35			in der u	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	Ans	sprüche, Nr.						
1-16, 43			eingega	eingegangen am 31.08.2004 mit Schreiben vom 31.08.2004				
	Zeid	chnungen, Blätter						
	1/11	-11/11	in der u	in der ursprünglich eingereichten Fassung				
2.	 Hinsichtlich der Sprache: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, so unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist. 					der Sprache, in der eingereicht, sofern		
	Die eing	Bestandteile stander gereicht; dabei hande	n der Behörde in lt es sich um:	der Sprache:	zur Verfügung b	zw. wurden in die	eser Sprache	
		die Sprache der Übe (nach Regel 23.1(b)	ersetzung, die für).	r die Zwecke der	internationalen l	Recherche einge	reicht worden ist	
		die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).						
		die Sprache der Übe worden ist (nach Re	ersetzung, die für gel 55.2 und/ode	r die Zwecke der r 55.3).	internationalen v	orläufigen Prüfu	ng eingereicht	
 Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäureseq internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das 				säuresequenz ist di orden, das:				
		in der internationale	n Anmeldung in	schriftlicher Forn	n enthalten ist.			
		zusammen mit der i	nternationalen A	nmeldung in com	nputerlesbarer Fo	orm eingereicht w	vorden ist.	
		bei der Behörde nac	hträglich in schri	iftlicher Form ein	gereicht worden	ist.		
		bei der Behörde nac	hträglich in com	puterlesbarer Fo	rm eingereicht w	orden ist.		
		Die Erklärung, daß o Offenbarungsgehalt	das nachträglich der international	eingereichte sch len Anmeldung i	riftliche Sequenz m Anmeldezeitpu	protokoll nicht üb Inkt hinausgeht, v	oer den wurde vorgelegt.	
		Die Erklärung, daß o Sequenzprotokoll er	die in computerle ntsprechen, wurd	sbarer Form erfa le vorgelegt.	assten Informatio	nen dem schriftli	chen	
4.	Auf	grund der Änderunge	n sind folgende	Unterlagen fortge	efallen:			
		Beschreibung,	Seiten:					
	\boxtimes	Ansprüche,	Nr.:	17-42				
		Zeichnungen,	Blatt:					

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05796

5.		Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).							
		(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Berich beizufügen.)							
6.	Etw	aige zusätzliche Bemerkungen	:						
	siel	he Beiblatt	Beiblatt						
IV.	. Maı	ngelnde Einheitlichkeit der E	rfindun	ıg					
1.	Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:								
	☑ die Ansprüche eingeschränkt.								
	□ zusätzliche Gebühren entrichtet.								
		□ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.							
		weder die Ansprüche eingesch	h ränkt r	noch zusätzl	iche Gebühren entrich	tet.			
2.		Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.							
3.	Die 13.2	Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3							
		☑ erfüllt ist.							
] aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:							
4.	Dah inte	Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:							
		□ alle Teile.							
	×	die Teile, die sich auf die Ansp	orüche l	Nr. 1-16,43	peziehen.				
٧.	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung								
1.		tstellung uheit (N)		Ansprüche	1-16,43				
	Erfi	nderische Tätigkeit (IS)		Ansprüche Ansprüche	1-16,43				
	Gev	verbliche Anwendbarkeit (IA)	Nein: Ansprüche Ja: Ansprüche: Nein: Ansprüche:		1-16,43				
2.	Unt	erlagen und Erklärungen:							

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05796

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT



<u>Zu Punkt I</u> Grundlage des Berichts **Und Zu Punkt IV** Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

Im Brief vom 31.08.04 stand: "Als Anlage wird ein neues Anspruchsbegehren, neue Ansprüche 1-16 und ein neuer Anspruch 43 überreicht, auf welcher Basis gebeten wird, das Verfahren der internationalen vorläufigen Prüfung fortzusetzen".

Daraus resultiert, daß die ursprünglichen Ansprüche 17-42 gestrichen sind. Daher ist der Einwand der mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung nicht mehr zu beheben.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

WO-A-01/38810 offenbart ein Verfahren zur wärme-und/oder kältemäßigen Konditionierung von Raumluft gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. ein Gebäude gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 43.

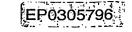
Hiervon ausgehend stellt sich der Erfindung die Aufgabe, ein Verfahren bzw. ein Gebäude anzugeben, das bei möglichst geringer Beeinträchtigung der Behaglichkeit der Nutzer vorteilhaft ausgestaltet ist.

Um dies zu erreichen wird gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen, eine gesonderte Zuluftführung vorzusehen, wobei die Zuluft unterhalb der Wärmetauscher unter Nutzung des Koanda-Effektes entlang den Latentwärmespeicherkörpern ausgeblasen wird, während die Abluft oberhalb der deckenseitig angeordneten Latentwärmespeicherkörper entlang gesaugt wird. Gemäß Anspruch 43 wird vorgeschlagen, eine unterhalb der als Flachkörper ausgebildeten Latentwärmespeicher Induktionslüftung anzuordnen.

INTERNATIONALER VÖRLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

Eine solche Kombination der Latentwärmekörpern mit solcher Luftführung ist aus dem bekannten Stand der Technik weder bekannt noch ohne erfinderisches Zutun daraus ableitbar.

Damit ist die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit der Ansprüche 1 und 43 zu bejahen und die Ansprüche 1 und 43 1 erfüllen die Erfordernisse des Artikels 33 PCT. Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit der Ansprüche 2 bis 16, die weiter Ausbildungen von Anspruch 1 beinhalten, sind durch ihre Abhängigkeit von Anspruch 1 gegeben.



NR. 378 S.

1

ANSPRÜCHE

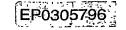
- 1. Verfahren zur wärme- und/oder kältemäßigen und gegebenenfalls feuchtigkeitsmäßigen Konditionierung von Raumluft eines Gebäuderaumes, 5 wobei Zuluft in den Gebäuderaum strömt und Abluft aus dem Gebäuderaum herausgeführt wird und - vorzugsweise vor Einströmen der Zuluft und Abzug der Abluft aus dem Gebäuderaum - zwischen der Zu- und Abluft ein sensibler oder rekuperativer Wärmetausch durchgeführt wird, wobei weiter die Raumluft durch Anordnung von Latentwärmespeicher-10 körpern in ihrem Wärmegehalt verändert wird, mittels in dem Gebäuderaum angeordneter Latentwärmespeicherkörper, dadurch gekennzeichnet, dass eine gesonderte, eine Zuluftströmung ausbildende Zuluft-Führung vorgesehen ist und dass die Zuluft unterhalb der Latentwärmespeicherkörper unter Nutzung des Koanda-Effektes entlang den Latent-15 wärmespeicherkörpern ausgeblasen wird, während die Abluft oberhalb der deckenseitig angeordneten Latentwärmespeicherkörper entlanggesaugt wird.
- Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuluft (ggf.
 zusätzlich) vor Einströmen in den Gebäuderaum mittels außerhalb des
 Gebäuderaumes angeordneter Latentwärmespeicherkörper konditioniert wird.
- 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet dass die Phasenwechseltemperatur von in dem Latentwärmespeicherkörper enthaltenem Latentwärmespeichermaterial innerhalb von für den Gebäudraum vorgegebenen Temperatur-Behaglichkeitsgrenzen liegt.

15

20

25





NR. 378 S.

2

- Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Phasenwechseltemperatur im Bereich von 20 bis 26° C liegt.
- Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekenn zeichnet, dass die Latentwärmespeicherkörper der Decke des Gebäuderaumes zugeordnet sind.
- Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Latentwärmespeicherkörper oberhalb einer luftdurchlässigen Sichtdecke angeordnet sind.
 - Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Be- bzw. Entladung der Latentwärmespeicherkörper
 durch eine unterschiedliche Konditionierung der Raumluft vorgenommen
 wird.
 - Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Be-bzw.
 Entladung der Latentwärmespeicherkörper durch unterschiedliche Tag-/Nacht-Konditionierung der Raumluft vorgenommen wird.

 Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass eine Bebzw. Entladung der Latentwärmespeicherkörper durch die Zu- bzw. Abluft unter Ausnutzung entgegengesetzter Belastungsfälle vorgenommen wird.

10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Zu- und Abluft außerhalb des Gebäuderaumes ein regenerativer Wärmetausch durchgeführt wird.

GEAENDERTES BLATT



EP.0305796

NR. 378 S.

3

 Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Latentwärmespeicherkörper als Latentwärmespeicherkassette ausgebildet ist.

5

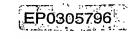
- Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Latentwärmespeicherkörper plattenartig ausgebildet sind.
- 10 13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Latentwärmespeichermaterial in einer Schaumstoffmatrix eines offenporigen Schaumstoffes angeordnet ist.
- 14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekenn zeichnet, dass das Latentwärmespeichermaterial von einer dampfdiffusi onsdichten Abdeckung, etwa einer Aluminiumfolie, überdeckt ist.
- Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass durch den Zu- bzw. Abluftstrom eine Sekundärströmung
 induziert wird.
 - 16. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in der Heizperiode außerhalb einer Bürozeit ein Umluftbetrieb gefahren wird zur Aufheizung der Latentwärmespeicherkörper mittels maschinengebundener Wärmequellen in dem Gebäuderaum.
 - 43. Gebäude mit einer Mehrzahl von Räumen, wobei ein Gebäuderaum über eine Zu- und Abluftleitung verfügt, welche, bevorzugt außerhalb des Gebäuderaumes, über einen Wärmetauscher zur Durchführung eines sensi-

25

31. AUG. 2004 12:27

5





NR. 378 S.

4

blen oder rekuperativen Wärmetausches verbunden sind, wobei weiter innerhalb des Gebäuderaumes zugängig einer freien Raumströmung und zugeordnet einer Raumdecke, Latentwärmespeicherkörper angeordnet sind und dass die Zu- und/oder Abluft mittels der Latentwärmespeicherkörper in ihrem Wärmegehalt verändert ist, gekennzeichnet durch eine unterhalb der als Flachkörper ausgebildeten Latentwärmespeicherkörper angeordnete Induktionslüftung.